



Boor- en/of proefputtenonderzoek met zeeftechniek tijdens archeologische prospectie

Methode

Boor- en/of proefputtenonderzoek met zeeftechniek is een methode van Inventariserend Veldonderzoek (IVO) met als doel het opsporen van vindplaatsen en het verzamelen van gegevens voor het (verder) toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Het opgeboorde of uitgegraven sediment wordt gezeefd met als doel het verzamelen van archeologische resten, zoals kleine stukjes vuursteen, fragmenten aardewerk en verbrand bot.

Techniek

Booronderzoek met zeeftechniek wordt normaliter handmatig uitgevoerd met een Edelman-boor met een grotere boordiameter dan 7 cm (bijvoorbeeld 10, 12, 15 of 20 cm). Voor het opsporen en onderzoeken van vindplaatsen op grotere diepte (> 2 m) onder het huidige maaiveld kunnen mechanische boringen worden gezet. Proefputten worden in de regel handmatig gegraven. De boordiameter of de grootte van de put is afhankelijk van de (verwachte) vondstdichtheid. Bij lagere vondstdichtheden zal een groter volume grond gezeefd moeten worden voor een betrouwbaar resultaat.

Strategie

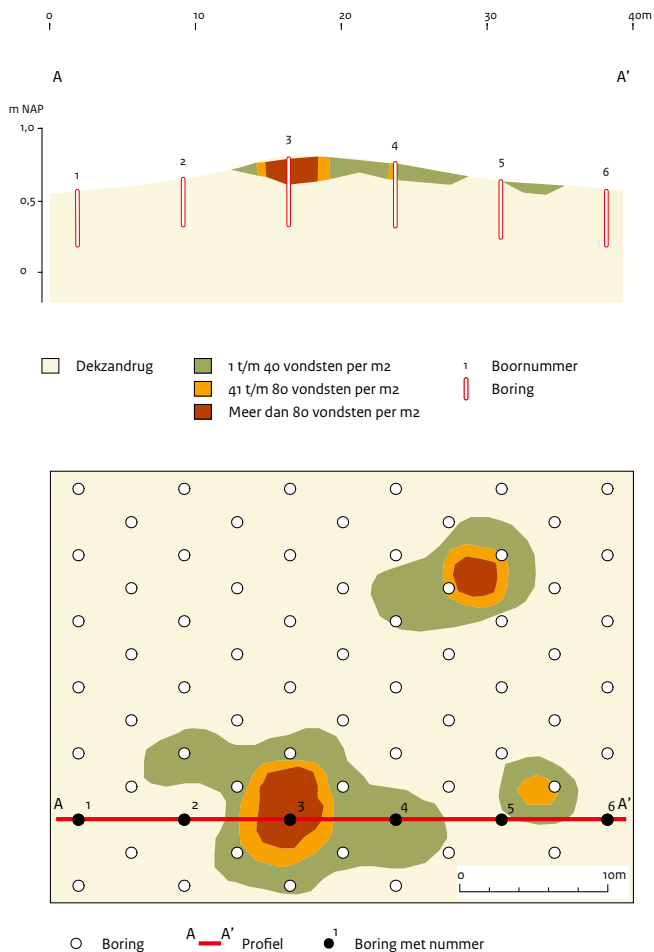
De afstand tussen de boorraaien en de boorpunten binnen één raai (samen het boorgrid) of de proefputten is afhankelijk van de omvang van de verwachte vindplaatsen. Voor middelgrote (200-1000 m²) en grote vindplaatsen (> 1000 m²) kan volstaan worden met een grid waar de boringen of proefputten relatief ver uiteen worden gezet. Voor kleinere vindplaatsen zal een fijner grid moeten worden gehanteerd. Zeer kleine sites (< 50 m²) zijn, ongeacht de vondstdichtheid, met booronderzoek of proefputten niet effectief op te sporen.



Foto: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Steentijd, omvang en vondstdichtheid vindplaats	Boorgrid	Boor-diameter	Waarnemings-techniek
Zeer klein (< 50 m²)			
Lage vondstdichtheid (40-80 per m ²)	-	-	-
Zeer lage vondstdichtheid (< 40 per m ²)	-	-	-
Klein (50-200 m²)			
Lage vondstdichtheid (40-80 per m ²)	4 x 5 m	15 cm	3 mm zeef
Zeer lage vondstdichtheid (< 40 per m ²)	(proefputten)	-	-
Middelgroot (200-1000 m²)			
Matig-hoge vondstdichtheid (> 80 per m ²)	13 x 15 m	12 cm	3 mm zeef
Lage vondstdichtheid (40-80 per m ²)	8 x 10 m	15 cm	3 mm zeef
Zeer lage vondstdichtheid (< 40 per m ²)	(proefputten)	-	-
Groot (> 1000 m²)			
Matig-hoge vondstdichtheid (> 80 per m ²)	20 x 25 m	12 cm	3 mm zeef
Lage vondstdichtheid (40-80 per m ²)	13 x 15 m	12 cm	3 mm zeef

Overzicht van technieken en strategieën van boor- en/of proefputtenonderzoek met zeeftechniek voor het opsporen van vindplaatsen met een vondststrooiing van overwegend vuursteen. Bij het bepalen van het boorgrid is uitgegaan van de tussen haakjes vermelde vondstdichtheden. Voor nederzettingen met een vondststrooiing van overwegend aardewerk wordt proefsleuvenonderzoek geadviseerd, omdat deze vindplaatsen doorgaans ook een sporenvlak kennen.



Voorbeeld

Een groot deel van de steentijdvindplaatsen (zonder grondsporen en zonder archeologische laag) heeft een lage of zeer lage vondstdichtheid en een kleine of zeer kleine omvang. In het voorbeeld wordt de kern (> 80 artefacten per m²) van de grote concentratie in een boorgrid van 4 x 5 m geraakt. Door het zeven van het opgeboorde sediment over een 3 mm zeef is de kans groot dat stenen artefacten in het zeefresidu worden aangetroffen. De vindplaats wordt daarmee opgespoord. De zone rondom de kern heeft een lagere vondstdichtheid (< 80 artefacten per m²) waardoor de kans op het aantreffen van artefacten in het zeefresidu kleiner is. Voor het begrenzen van deze zone en het bepalen van de omvang van de vindplaats zijn aanvullende boringen nodig. Voor het opsporen

van beide kleinere vindplaatsen met overwegend lage vondstdichtheden dient een dichtere boorgrid gehanteerd te worden.

Verzamelwijze

Het opgeboorde sediment wordt gezeefd in het veld of onder laboratoriumcondities. Dit kan, afhankelijk van het soort sediment, droog plaatsvinden (zand) of met water (löss, klei en veen). De te hanteren maaswijdte van de zeef is afhankelijk van de grootteverdeling van het vondstmateriaal. Voor vindplaatsen met voornamelijk aardewerk kan volstaan worden met een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Voor het opsporen en nader onderzoeken van vindplaatsen met vuursteen dient een maaswijdte van 3 mm of kleiner te worden gehanteerd. Bij dit type vindplaatsen kan het aandeel klein bewerkingsafval (micro-debitage < 2 mm) aanzienlijk zijn.

Combinatie met andere methoden

Proefputtenonderzoek (met zeeftechniek) wordt standaard geadviseerd in combinatie met booronderzoek met zeeftechniek. Beide methoden kunnen gelijktijdig of opvolgend worden uitgevoerd. Het graven van proefputten kan daarbij worden gebruikt voor het verifiëren en aanvullen van de resultaten van het booronderzoek.

Richtlijnen en aanvullende informatie

RCE 2006: Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (versie 1.0), Hoofdstuk 6, Archeologische prospectie, 30-33. Amersfoort.

SIKB 2012: KNA-Leidraad Proefsleuvenonderzoek, versie 1.02. Gouda (www.sikb.nl).

SIKB 2018: Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek (landbodem), VSO3 Uitvoeren booronderzoek, Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1, 26-27, Gouda (www.sikb.nl).

SIKB 2018: Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek (landbodem), VSO8 Bepalen onderzoeksmethode IVO-O/IVO-P, Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1, 35-40, Gouda (www.sikb.nl).

Tol, A., Ph. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen 2004: Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie, Amsterdam (RAAP-Rapport 1000).

Meer weten?

Bel dan 033 – 421 7 456 of stuur een mail naar info@cultureelerfgoed.nl.
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Smallepad 5, 3811 MG Amersfoort.
www.cultureelerfgoed.nl

April 2019

Tekst: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Deze factsheet is onderdeel van een reeks van twaalf factsheets over methoden, technieken en strategieën van Inventariserend Veldonderzoek (archeologische prospectie).

Met kennis en advies geeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de toekomst een verleden.